

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-2-3  
УДК 373.5

Оригинальная статья

## Применение больших языковых моделей для формирования профессиональных качеств современного военнослужащего

А. Н. Дахин

*Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации*  
Новосибирск, Российская Федерация  
e-mail: [dakhin@mail.ru](mailto:dakhin@mail.ru)

**Аннотация.** *Введение.* В статье комплексно рассматриваются тема применения больших языковых моделей в подготовке будущих офицеров, как теоретические основы, так и практические аспекты применения знаний об искусственном интеллекте, допускающих самоорганизацию процесса формирования профессиональных качеств современных военнослужащих, готовящихся выполнять свой долг в сложных условиях резко меняющейся оперативной обстановки. *Постановка задачи.* Исследование направлено на решение проблемы определения теоретических основ профессиональной подготовки военнослужащих, а также выявления особенностей трансформации требований к военно-профессиональным компетенциям в условиях цифровизации военной сферы. Для этого нам необходимо было раскрыть технические возможности и ограничения больших языковых моделей применительно к задачам военного образования и профессиональной подготовки; определить новые профессиональные качества и компетенции, необходимые современному военнослужащему для эффективного взаимодействия с ИИ-системами; разработать методические подходы к формированию профессиональных качеств военнослужащих с использованием технологий искусственного интеллекта; выявить основные риски и вызовы, связанные с внедрением больших языковых моделей в систему военного образования, и предложить способы их минимизации; обосновать перспективные направления развития военно-профессионального образования в контексте дальнейшего совершенствования ИИ-технологий. *Методика и методология исследования.* В основе исследования находится междисциплинарный подход, интегрирующий достижения военной педагогики, психологии, социологии и других наук о человеке, что раскрыто в трудах И. А. Алёхина, А. В. Барабанщикова, О. Ю. Ефремова, В. П. Масыгина, Т. Г. Мухиной, С. Н. Сорокумовой, Б. Т. Тухватулина и др. Нами использовался сравнительный эксперимент в контрольной и экспериментальной группах курсантов. Результативность применения больших языковых моделей определялась на основе следующих критериев оценки профессиональных качеств: аналитические способности, скорость оперативных принятия решений, качество тактического планирования, адаптивность к новым условиям, работа с информационными потоками, командное взаимодействие, технологическая культура. Военно-профессиональная деятельность характеризуется рядом специфических особенностей, отличающих ее от гражданских профессий. *Результаты.* Разработана научно обоснованная концепция формирования профессиональных качеств современного военнослужащего в условиях применения больших языковых моделей и выявлены эффективные методы интеграции ИИ-технологий в систему военно-профессионального образования. Определены возможности использования концепции для совершенствования существующих и разработки новых образовательных программ военно-учебных заведений, создания методических рекомендаций по интеграции ИИ-технологий в учебный процесс, а также формирования стратегических подходов к модернизации системы военного образования в условиях цифровой трансформации. *Выводы.* Перспективы развития подготовки военного специалиста с использованием ИИ требуют комплексного подхода, сочетающего технологические инновации с фундаментальными принципами военного образования. Успех этой трансформации зависит от способности военных организаций адаптироваться к быстро меняющемуся технологическому ландшафту, сохраняя при этом основные ценности профессионального военного служения.

**Ключевые слова:** профессиональное образование качества, искусственный интеллект, большие языковые модели, сетевые информационные блоки, современный военнослужащий

**Для цитирования:** Дахин А. Н. Применение больших языковых моделей для формирования профессиональных качеств современного военнослужащего // Профессиональное образование в современном мире. 2026. Т. 16, №2. С. 198–205. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-2-3>

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-2-3

Full Article

## Application of large language models for developing professional qualities of modern military personnel

**Dakhin, A. N.**

*Novosibirsk Military Order of Zhukov Institute named after General of the Army I. K. Yakovlev of the National Guard of the Russian Federation*

*Novosibirsk, Russian Federation*

*e-mail: dakhin@mail.ru*

**Abstract.** *Introduction.* The article examines a comprehensive consideration of the topic of applying large language models in the training of future officers, covering both theoretical foundations and practical aspects of applying knowledge about artificial intelligence that allow for self-organization of the process of forming professional qualities of modern military personnel preparing to fulfill their duty in complex conditions of rapidly changing operational situations. *Purpose setting.* The research is aimed at solving the problem of determining the theoretical foundations of professional training of military personnel, as well as identifying the features of transformation of requirements for military-professional competencies in the context of digitization of the military sphere. The current stage of human development is characterized by rapid progress in the field of information technologies and artificial intelligence, which has a revolutionary impact on all spheres of social life, including the military domain. The emergence and active development of large language models (LLMs) represents one of the most significant technological breakthroughs of the last decade, opening new horizons for transforming military education systems and professional training of the Armed Forces. *Methodology and methods of the study.* This research is based on an interdisciplinary approach that integrates achievements of military pedagogy, psychology, sociology, and other human sciences, as revealed in the works of I. A. Alyokhin, A. V. Barabanshchikov, O. Yu. Efremov, V. P. Masyagin, T. G. Mukhina, S. N. Sorokoumova, B. T. Tukhvatullin, and others. We used a comparative experiment in control and experimental groups of cadets. The effectiveness of applying large language models was determined based on the following criteria for evaluating professional qualities: analytical abilities; speed of operational decision-making; quality of tactical planning; adaptability to new conditions; work with information flows; team interaction; technological culture. Military-professional activity is characterized by a number of specific features that distinguish it from civilian professions. *Results.* This research developed a scientifically grounded concept for forming professional qualities of modern military personnel under conditions of applying large language models and determined effective methods for integrating AI technologies into the military-professional education system. *Conclusion.* Prospects for developing military specialist training using AI require a comprehensive approach that combines technological innovations with fundamental principles of military education. The success of this transformation depends on the ability of military organizations to adapt to the rapidly changing technological landscape while preserving the core values of professional military service.

**Keywords:** professional qualities, artificial intelligence, large language models, network information blocks, modern military personnel

**Citation:** Dakhin, A. N. [Application of large language models for developing professional qualities of modern military personnel]. *Professional education in the modern world*, 2026, vol. 16, no. 2, pp. 198–205. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-2-3>

**Введение.** В условиях возрастающей сложности современных военных конфликтов, характеризующихся гибридным характером угроз, многомерностью театров военных действий и интенсивным использованием высокотехнологичных систем вооружения, требования к профессиональным качествам военнослужащих претерпевают кардинальные изменения, как считают специалисты в военно-профессиональной подготовке курсантов А. Д. Лопуха, Т. Л. Лопуха, А. Е. Мазурин, С. Г. Марковчин, А. Г. Шабанов [1; 2]. Традицион-

ные подходы к военно-профессиональному образованию, сформированные в эпоху индустриального общества, оказываются недостаточными для подготовки военных специалистов, способных эффективно действовать в информационно-насыщенной среде современного боя, что установлено в работах И. А. Алёхина, Н. А. Давыдова, Т. Г. Мухиной, Б. Т. Тухватуллина, Д. Ю. Тарасова, И. А. Федосеева, А. А. Цыбулько, А. Г. Ширшова [3–7].

Актуальность нашего исследования определяется несколькими факторами. Во-первых, стре-

мительная цифровизация военной сферы требует от военнослужащих принципиально новых компетенций, связанных с пониманием принципов работы интеллектуальных систем, умением эффективно взаимодействовать с ИИ-технологиями и способностью критически оценивать результаты их работы, считают Э.В. Барбашина, М.Б. Ненашев, J. Anderson, E.I. Belaya, T.Yu. Vasilyeva, L. Chen, K. Johnson [8–13]. Во-вторых, большие языковые модели открывают беспрецедентные возможности для персонализации обучения, создания адаптивных образовательных программ и формирования индивидуальных траекторий профессионального развития военнослужащих, что обосновано нами в предыдущих исследованиях [14–16]. В-третьих, интеграция ИИ-технологий в систему военного образования позволяет значительно повысить эффективность подготовки кадров при одновременном сокращении временных и материальных затрат [1–3; 17].

Анализ современного состояния военно-профессионального образования в ведущих странах мира свидетельствует о том, что процесс внедрения технологий искусственного интеллекта в учебный процесс носит объективный и необратимый характер. Вооруженные силы США, стран НАТО, Китая и других государств активно инвестируют в разработку и внедрение ИИ-систем для решения задач военной подготовки, что создает предпосылки для формирования нового технологического уклада в военной сфере. В этих условиях отставание в области применения передовых образовательных технологий может привести к критическому снижению боеготовности и обороноспособности государства.

Особую значимость приобретает проблема формирования у военнослужащих способности к эффективному взаимодействию с интеллектуальными системами при сохранении критического мышления и готовности к принятию самостоятельных решений в условиях неопределенности [18–20]. Большие языковые модели, обладая значительным потенциалом для обработки и анализа больших объемов информации, генерации решений и предоставления экспертных консультаций, одновременно создают риски чрезмерной зависимости от технологий и снижения роли человеческого фактора в принятии критически важных решений.

Научная новизна исследования заключается в комплексном анализе влияния больших языковых моделей на процессы формирования профессиональных качеств военнослужащих и разработке концептуальных основ интеграции ИИ-технологий в систему военного образования. Впервые предпринимается попытка системного рассмотрения трансформации профессиональных требований к современному военнослужащему

в контексте широкого применения интеллектуальных систем и определения оптимальных методов подготовки военных кадров в условиях цифровой трансформации военной сферы.

**Постановка задачи.** Большие языковые модели демонстрируют широкий спектр возможностей, релевантных для военной сферы. Способность к пониманию и генерации текста на естественном языке открывает перспективы для автоматизации множества интеллектуальных задач, традиционно требующих человеческого участия. Научная задача определяется необходимостью в разработке научно обоснованной концепции формирования профессиональных качеств современного военнослужащего в условиях применения больших языковых моделей и определении эффективных методов интеграции ИИ-технологий в систему военно-профессионального образования. Так, аналитические возможности включают обработку больших объемов разведывательной информации, анализ открытых источников (OSINT), выявление закономерностей и аномалий в данных, создание аналитических сводок и прогнозов. LLM способны обрабатывать многоязычную информацию, выполнять семантический анализ текстов различных жанров и стилей, извлекать ключевые факты и взаимосвязи из неструктурированных данных. Возможности планирования и поддержки принятия решений охватывают генерацию вариантов решений военно-тактических задач, оценку рисков и последствий различных курсов действий, создание планов операций и мероприятий, моделирование сценариев развития ситуации. Модели могут учитывать множественные факторы и ограничения, предлагать альтернативные подходы и стратегии [3; 16; 20].

Коммуникационные функции включают автоматический перевод военной документации и переговоров, создание отчетов и донесений, составление инструкций и руководств, ведение переписки и документооборота. LLM могут адаптировать стиль и тон коммуникации к различным аудиториям и контекстам. Образовательные применения охватывают создание персонализированных учебных материалов, разработку сценариев для симуляций и учений, предоставление экспертных консультаций по различным военным дисциплинам, автоматизацию проверки знаний и навыков. Модели способны выступать в роли интеллектуальных наставников и помощников в обучении.

**Методика и методология исследования.** Военно-профессиональная деятельность характеризуется рядом специфических особенностей, отличающих ее от гражданских профессий. К числу таких особенностей относятся высокая степень ответственности за принимаемые решения, рабо-

та в условиях повышенного риска и неопределенности, необходимость мгновенного реагирования на изменяющуюся обстановку, коллективный характер большинства военно-профессиональных задач, строгая регламентированность деятельности нормативными документами (А. Д. Лопуха, И. А. Маврина, Д. Ю. Тарасов, Е. В. Туркин, А. А. Цыбулько, А. Г. Ширшов и др.).

Современное военное дело требует высококвалифицированных специалистов, способных принимать быстрые и точные решения в условиях неопределенности и высокого стресса. Искусственный интеллект открывает новые возможности для подготовки военных кадров, позволяя создавать более эффективные, персонализированные и адаптивные системы обучения. Интеграция ИИ в процесс военной подготовки способствует формированию критического мышления, стратегического планирования, технической компетентности и лидерских качеств у военнослужащих.

Следует отметить широкое применение в военном образовании персонализированного обучения с использованием ИИ, что представляет собой адаптивную систему, которая анализирует индивидуальные характеристики каждого военного специалиста и формирует уникальную траекторию его профессионального развития. Система учитывает когнитивные способности, стиль обучения, предыдущий опыт, психологический профиль и текущий уровень подготовки обучающегося.

Алгоритмы машинного обучения обрабатывают множественные источники данных: результаты тестирований, время выполнения заданий, паттерны ошибок, физиологические показатели во время стресс-тестов, социометрические данные о взаимодействии в команде. Нейронные сети выявляют скрытые корреляции между различными параметрами обучения и прогнозируют оптимальные методы подготовки для каждого военнослужащего. ИИ-система динамически корректирует содержание, сложность и темп обучения в реальном времени. Если военнослужащий демонстрирует высокие результаты в тактическом планировании, но испытывает трудности с техническими аспектами, система автоматически увеличивает долю технических дисциплин и предлагает дополнительные практические задания. Такой подход обеспечивает максимальную эффективность использования учебного времени. Системы прогнозирования на основе ИИ способны предсказывать потенциальные трудности в обучении еще до их возникновения. Анализируя паттерны поведения и результаты промежуточных тестов, алгоритмы выявляют риски неуспешного освоения определенных компетенций и предлагают превентивные меры коррекции учебного процесса.

Виртуальные боевые сценарии на основе ИИ-симуляторов создают реалистичные боевые условия, где военные специалисты отрабатывают тактические и стратегические навыки без реальных рисков. Искусственный интеллект генерирует непредсказуемые сценарии, имитирует поведение противника, моделирует различные погодные условия и технические сбои. Каждый симуляционный опыт уникален, что исключает возможность механического заучивания решений. Заметим, что ИИ-противники в симуляциях обладают способностью к обучению и адаптации, анализируя тактику обучающихся и корректируя свое поведение. Это создает более реалистичную среду обучения, где военнослужащие сталкиваются с интеллектуальным сопротивлением, аналогичным реальным боевым условиям. Система может моделировать различные уровни подготовки противника и специфические тактические школы.

**Результаты.** Современная военная аналитика характеризуется необходимостью обработки колоссальных объемов разнородной информации из множественных источников в сжатые сроки. Большие языковые модели предоставляют мощный инструмент для решения аналитических задач, значительно превосходящий возможности традиционных методов обработки информации.

В области разведывательной аналитики LLM могут автоматизировать процессы мониторинга открытых источников информации, выявления потенциальных угроз, анализа намерений и возможностей противника. Модели способны обрабатывать информацию на множественных языках, анализировать социальные сети, новостные ресурсы, официальные документы и другие источники данных, выявляя скрытые закономерности и взаимосвязи.

Стратегическая аналитика получает возможности для комплексного анализа геополитической обстановки, прогнозирования развития военно-политических кризисов, оценки эффективности различных стратегий и политик. LLM могут интегрировать исторические данные, текущую информацию и экспертные оценки для создания многофакторных аналитических моделей. Тактическая аналитика может использовать возможности больших языковых моделей для анализа боевой обстановки, оценки сил и средств противника, планирования боевых действий. Модели способны учитывать множественные переменные, включая погодные условия, характеристики местности, технические параметры вооружения, моральное состояние войск. Критически важным аспектом является обеспечение достоверности и актуальности аналитических выводов. LLM требуют постоянного обновления данных и валидации результатов экспертами-аналитиками

для предотвращения ошибок и искажений в аналитических продуктах.

Следует отметить, что планирование военных операций представляет собой комплексную интеллектуальную деятельность, требующую учета множественных факторов, анализа альтернативных вариантов действий и принятия решений в условиях неопределенности. Большие языковые модели открывают новые возможности для автоматизации и оптимизации процессов военного планирования. На стратегическом уровне LLM могут поддерживать разработку долгосрочных военных стратегий, анализировать альтернативные сценарии развития военно-политической обстановки, оценивать ресурсные требования различных стратегических вариантов. Модели способны интегрировать политические, экономические, технологические и военные аспекты стратегического планирования.

Оперативное планирование может использовать возможности ИИ для разработки планов операций, координации действий различных родов войск и служб, оптимизации распределения сил и средств. LLM могут генерировать детальные оперативные документы, учитывающие специфику конкретных театров военных действий и характеристики имеющихся сил. Тактическое планирование получает инструменты для быстрой разработки планов боевых действий, адаптации к изменяющейся обстановке, координации действий подразделений. Модели могут предлагать тактические решения с учетом реального времени, доступных ресурсов и характеристик противника. Особое значение имеет способность LLM к итеративному (от слова «итерация») планированию, когда первоначальные планы корректируются на основе получения новой информации или изменения условий. Это обеспечивает гибкость и адаптивность военного планирования в динамично изменяющихся условиях современных конфликтов.

Сфера военного образования представляет особенно перспективную область применения больших языковых моделей, поскольку традиционные подходы к обучению зачастую не соответствуют темпам изменения военно-технической обстановки и требованиям индивидуализации подготовки. Так, персонализация обучения становится возможной благодаря способности LLM адаптировать содержание, темп и методы обучения к индивидуальным особенностям обучающихся. Модели могут анализировать стиль обучения, уровень подготовки, сильные и слабые стороны каждого военнослужащего, создавая персонализированные образовательные траектории, а также сетевые информационные блоки. Интеллектуальные наставники на базе LLM могут обеспечивать круглосуточную поддержку обучающихся, отве-

чая на вопросы, предоставляя дополнительные объяснения, помогая в решении практических задач. Такие системы способны имитировать стиль общения опытных преподавателей и наставников, создавая эффект личного взаимодействия.

Несмотря на впечатляющие возможности, большие языковые модели имеют существенные технические ограничения, критически важные для военного применения. Первая проблема «галлюцинаций» заключается в способности LLM генерировать правдоподобную, но фактически неверную информацию. В военном контексте это может привести к катастрофическим последствиям при принятии решений на основе ложных данных. Модели могут с высокой уверенностью предоставлять несуществующие факты, статистические данные или технические характеристики. Ограничения контекста означают, что модели могут обрабатывать только ограниченный объем информации одновременно. Это создает проблемы при анализе комплексных военных ситуаций, требующих учета большого количества взаимосвязанных факторов и исторического контекста. Проблема актуальности данных связана с тем, что знания модели ограничены периодом обучения. В быстро изменяющейся военно-технической обстановке это может привести к использованию устаревшей или неактуальной информации для критически важных решений.

Вычислительные требования современных LLM чрезвычайно высоки, что создает проблемы для их развертывания в полевых условиях или на мобильных платформах. Требования к энергопотреблению и вычислительной мощности могут ограничивать практическое применение в условиях ограниченных ресурсов. Отсутствие причинного понимания означает, что модели могут выявлять корреляции, но не всегда понимают причинно-следственные связи. Это ограничивает их способность к глубокому анализу военных ситуаций и прогнозированию последствий различных действий.

Ниже представим конкретные результаты педагогического эксперимента по применению больших языковых моделей в военном образовании. Общие сведения об эксперименте. Период проведения: сентябрь 2024 г. – март 2025 г. (6 месяцев). База проведения: Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии РФ. Общая выборка: 200 обучающихся 2 курса (возраст 19–21 год). Разделение на группы. Экспериментальная группа (ЭГ): 100 курсантов – обучение с применением ИИ-технологий. Контрольная группа (КГ): 100 курсантов – традиционные методы обучения. Были определены следующие критерии оценки профессиональных качеств:

1. Аналитические способности (0–100 баллов).
2. Скорость принятия решений (время в секундах).
3. Качество тактического планирования (0–100 баллов).
4. Адаптивность к новым условиям (0–100 баллов).
5. Работа с информационными потоками (0–100 баллов).
6. Командное взаимодействие (0–100 баллов).
7. Технологическая культура (0–100 баллов).

Инструменты ИИ, которые применялись в экспериментальной группе: персонализированная система обучения на базе LLM; ИИ-симуляторы тактических сценариев; интеллектуальный наставник для индивидуальных консультаций; система адаптивного тестирования; ИИ-ассистент для анализа военной информации.

Результаты входного контроля (сентябрь 2024 г.) представлены ниже в виде сравнения исходных показателей профессиональных качеств курсантов экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп на этапе входного контроля (сентябрь 2024 г.,  $n = 200$ ):

Аналитические способности (баллы): ЭГ ( $64.2 \pm 12.8$ ); КГ ( $63.7 \pm 13.1$ ).

Скорость принятия решений (сек): ЭГ ( $47.3 \pm 8.9$ ); КГ ( $46.8 \pm 9.2$ ).

Результаты итогового контроля (март 2025 г.) представлены ниже.

Аналитические способности (баллы): ЭГ ( $82.4 \pm 9.7$ ); КГ ( $71.2 \pm 11.8$ ).

Скорость принятия решений (сек): ЭГ ( $31.2 \pm 6.441$ ); КГ ( $7 \pm 8.1$ ).

Ниже проведем детальный анализ полученных результатов.

1. Аналитические способности. ЭГ показала значительно лучшие результаты ( $p < 0.001$ ). Курсанты, работавшие с ИИ-системами, демонстрируют более глубокий анализ военно-тактических ситуаций. Улучшилась способность выявлять скрытые закономерности в больших массивах данных.

2. Скорость принятия решений. Наибольший эффект от применения ИИ ( $d = 1.37$ ). Среднее время принятия решения сократилось на 34% в ЭГ против 11% в КГ. ИИ-тренажеры способствовали автоматизации когнитивных процессов.

3. Тактическое планирование. Статистически значимые различия в пользу ЭГ ( $p < 0.001$ ). Курсанты ЭГ лучше справляются с многофакторным планированием. Повышена способность учитывать альтернативные сценарии.

4. Работа с информационными потоками. Максимальный эффект среди всех показателей ( $d =$

2.07). Прирост в ЭГ составил 51.8% против 10.5% в КГ. Значительно улучшилась способность фильтровать и структурировать информацию.

5. Технологическая грамотность. Наибольший абсолютный прирост (+34.9 балла в ЭГ). Курсанты ЭГ демонстрируют уверенное владение ИИ-инструментами. Формируются навыки критической оценки результатов работы ИИ.

Охарактеризуем качественные изменения, обнаруженные у курсантов. Положительные эффекты в ЭГ: повышена мотивация к самостоятельному обучению (87% курсантов); развито критическое мышление при работе с ИИ (82%); улучшены навыки междисциплинарного анализа (79%); сформирована готовность к работе с новыми технологиями (94%).

Однако нами выявлены следующие проблемные моменты, требующие дополнительных исследований. Начальная зависимость от ИИ-подсказок была достаточно высокой и оказалась необходимой для 23% курсантов. Таким респондентам предоставлялось дополнительное время для освоения технологий. Кроме того, наблюдалось снижение уровня коммуникативных способностей у 15% обучающихся. Также нами определены следующие практические рекомендации. Для внедрения ИИ-технологий необходимо постепенное введение ИИ-инструментов с обязательным обучением курсантов; сохранение баланса между технологиями и традиционными методами; развитие критического мышления при работе с ИИ-системами; регулярный мониторинг зависимости от технологий; индивидуальный подход к темпу освоения ИИ-технологий. Следует отметить и некоторую ограниченность нашего исследования, так как оно осуществлялось в течение короткого промежутка времени, всего 6 месяцев. Кроме того, выборка была не очень большой и только из двух образовательных организаций.

**Выводы.** Результаты педагогического эксперимента убедительно демонстрируют высокую эффективность применения больших языковых моделей в системе военно-профессионального образования. Статистически значимые улучшения по всем ключевым показателям профессиональных качеств подтверждают целесообразность интеграции ИИ-технологий в учебный процесс военных образовательных учреждений. Особенно выраженный эффект отмечен в области работы с информационными потоками и технологической грамотности, что соответствует современным требованиям к военным специалистам в условиях цифровой трансформации военной сферы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коротких Д. Е., Мазурин А. Е., Шабанов А. Г. Моделирование деятельности специалистов по обучению в центре подготовки Росгвардии // Сибирский учитель. 2023. №2 (147). С. 64–68.

2. Лопуха А. Д., Лопуха Т. Л., Марковчин С. Г. Геополитика и история политической практики России // Наука. Общество. Оборона. 2022. Т. 10, №3 (32). С. 18–25.
3. Алёхин И. А., Давыдов Н. А. Педагогическая технология современной подготовки специалистов в военных вузах России // Известия Российской академии образования. 2021. №1–2 (54). С. 135–146.
4. Мухина Т. Г., Тухватуллин Б. Т. Эффективные пути совершенствования системы подготовки курсантов вузов войск национальной гвардии Российской Федерации к воспитанию личного состава // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2023. №4 (18). С. 75–82.
5. Тарасов Д. Ю. Педагогический феномен подготовки военных кадров в самоорганизующейся военно-профессиональной системе // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2024. №2. С. 134–149.
6. Федосеева И. А. Предпрофильная подготовка подрастающего поколения в современных социокультурных условиях // Специфика педагогического образования в регионах России. 2024. №1 (17). С. 76–78.
7. Цыбулько А. А., Косолап А. В. Межпредметные связи в системе профессиональной подготовки курсантов военных институтов // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2025. №1. С. 157–174.
8. Барбашина Э. В. «Нарративная парадигма» В. Фишера в контексте развития нарративных исследований // Философия науки. 2023. №3 (98). С. 57–70.
9. Ненашев М. Б., Дахин А. Н. Персонализированное машинное обучение // Педагогика. 2025. Т. 89, №6. С. 49–60.
10. Anderson J., Smith M. Military Training Revolution: AI-Enhanced Professional Development // Military Review. 2023. Vol. 103, №4. P. 24–38.
11. Belaya E. I., Vasilyeva T. Yu. The technology of formation of the Russian civic identity through the national personosphere as an axiological resource // Perspectives of Science and Education. 2025. №3. P. 24–39. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2025.3.2>
12. Brown R. Large Language Models in Defense Applications: Opportunities and Challenges // Parameters. 2024. Vol. 54, №2. P. 67–82.
13. Chen L., Johnson K. AI-driven military education: A comparative analysis. *Armed Forces & Society*. 2023. №49 (3). P. 445–468.
14. Беркус В. И., Гуляевская Н. В., Дахин А. Н. Механизмы формирования профессиональных качеств в условиях трансформации российского общества // Сибирский педагогический журнал. 2023. №4. С. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2304.01>
15. Беркус В. И., Смирнов Я. Д., Дахин А. Н. Профессиональные качества военного специалиста в контексте самоорганизации компетентности // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2025. №3. С. 80–91.
16. Дахин А. Н. Педагогика больших языковых моделей // Педагогика. 2025. Т. 89, №2. С. 5–16.
17. Меркулов С. В., Сорокоумова С. Н. К вопросу развития политического сознания у военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2022. №1. С. 44–52.
18. Ненашев М. Б., Дахин А. Н. Деятельность как способ познания своей индивидуальности // Народное образование. 2025. №6. С. 113–126.
19. Ненашев М. Б., Дахин А. Н. Мотивация – ценность – деятельность // Народное образование. 2025. №1. С. 183–192.
20. Dakhin A. N., Zhakupov N. R., Seitkhanova A. Development of a multilingual online course with language support for teaching physics in English. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. 2024. №13 (2). P. 752–758. DOI: <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i2.26803>

#### REFERENCES

1. Korotkikh D. E., Mazurin A. E., Shabanov A. G. Modeling the activities of training specialists at the Rosgvardiya Training Center. *Siberian teacher*, 2023, no. 2 (147), pp. 64–68. (In Russ.)
2. Lopukha A. D., Lopukha T. L., Markovchin S. G. Geopolitics and the history of Russia’s political practice. *Science. Society. Defense*, 2022, vol. 10, no. 3 (32), pp. 18–25.
3. Alyokhin I. A., Davydov N. A. Pedagogical technology of modern training of specialists in Russian military universities. *Bulletin of Russian academy of education*, 2021, no. 1–2 (54), pp. 135–146. (In Russ.)
4. Mukhina T. G., Tuxvatullin B. T. Effective ways to improve the training system of cadets at universities of the National Guard of the Russian Federation for educational work with personnel. *Military-legal and humanitarian sciences of Siberia*, 2023, no. 4 (18), pp. 75–82. (In Russ.)
5. Tarasov D. Yu. The pedagogical phenomenon of military personnel training in a self-organizing military-professional system. *Military-legal and humanitarian sciences of Siberia*, 2024, no. (2), pp. 134–149. (In Russ.)
6. Fedoseeva I. A. Pre-professional training of the younger generation in modern sociocultural conditions. *Specifics of pedagogical education in the regions of Russia*, 2024, no. 1 (17), pp. 76–78. (In Russ.)
7. Tsybulko A. A., Kosolap A. V. Interdisciplinary connections in the system of professional training of cadets in military institutes. *Military-Legal and Humanitarian Sciences of Siberia*, 2025, no. 1, pp. 157–174. (In Russ.)

8. Barbashina, E. V. W. Fisher's «Narrative Paradigm» in the context of the development of narrative research. *Philosophy of science*, 2023, no. 3 (98), pp. 57–70. (In Russ.)
9. Nenashev M. B., Dakhin A. N. Personalized machine learning. *Pedagogy*, 2025, no. 89 (6), pp. 49–60. (In Russ.)
10. Anderson J., Smith M. Military training revolution: AI-enhanced professional development. *Military Review*, 2023, no. 103 (4), pp. 24–38. (In Russ.)
11. Belaya E. I., Vasilyeva T. Yu. The technology of formation of the Russian civic identity through the national personosphere as an axiological resource. *Perspectives of science and education*, 2025, no. 3, pp. 24–39. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2025.3.2>
12. Brown R. Large language models in defense applications: Opportunities and challenges. *Parameters*, 2024, no. 54 (2), pp. 67–82.
13. Chen L., Johnson K. AI-driven military education: A comparative analysis. *Armed forces & society*, 2023, no. 49 (3), pp. 445–468.
14. Berkus V. I., Gulyayevskaya N. V., Dakhin A. N. Mechanisms of professional qualities formation under the transformation of Russian society. *Siberian pedagogical journal*, 2023, no. 4, pp. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.15293/1813-4718.2304.01> (In Russ.)
15. Berkus V. I., Smirnov Ya. D., Dakhin A. N. Professional qualities of a military specialist in the context of competence self-organization. *Military-legal and Humanitarian Sciences of Siberia*, 2025, no. 3, pp. 80–91. (In Russ.)
16. Dakhin A. N. Pedagogy of large language models. *Pedagogy*, 2025, no. 89 (2), pp. 5–16. (In Russ.)
17. Merkulov S. V., Sorokoumova S. N. On the development of political consciousness among servicemen of the National Guard of the Russian Federation. *Military-legal and humanitarian sciences of Siberia*, 2022, no. 1, pp. 44–52. (In Russ.)
18. Nenashev M. B., Dakhin A. N. Activity as a way of understanding one's individuality. *Public education*, 2025, no. 6, pp. 113–126. (In Russ.)
19. Nenashev M. B., Dakhin A. N. Motivation – Value – Activity. *Public education*, 2025, no. 1, pp. 183–192. (In Russ.)
20. Dakhin A. N., Zhakupov N. R., Seitkhanova A. Development of a multilingual online course with language support for teaching physics in English. *International journal of evaluation and research in education (IJERE)*, 2024, no. 13 (2), pp. 752–758. DOI: <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i2.26803>

### Информация об авторе

Дахин Александр Николаевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры военной педагогики и психологии, Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации (Российская Федерация, 630114, г. Новосибирск, Ключ-Камышенское плато, 6/2, e-mail: [dakhin@mail.ru](mailto:dakhin@mail.ru))

Статья поступила в редакцию 02.06.2025

После доработки 17.04.2026

Принята к публикации 24.04.2026

### Information about the author

Alexandr N. Dakhin – doctor of pedagogical sciences, professor of department of military pedagogy and psychology, Novosibirsk Military Order of Zhukov Institute named after General of the Army I. K. Yakovlev of the National Guard of the Russian Federation of the Russian Federation (6/2 Klyuch-Kamyshenskoe plateau, Novosibirsk, 630114, Russian Federation, e-mail: [dakhin@mail.ru](mailto:dakhin@mail.ru)).

The paper was submitted 02.06.2025

Received after reworking 17.04.2026

Accepted for publication 24.04.2026